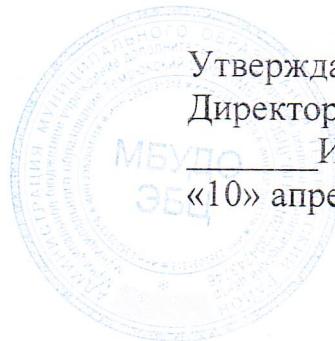


УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «10» апреля 2025г.  
Протокол № 3



Утверждаю:  
Директор МБУДО ЭБЦ  
И. П. Кузнецова  
«10» апреля 2025г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«АКВАРИУМИСТИКА»**

Уровень программы:	ознакомительный
Срок реализации программы:	1 год – 72 часа
Возрастная категория:	от 9 до 12 лет
Состав группы:	до 20 человек
Форма обучения:	очная, дистанционная
Вид программы:	модифицированная
Программа реализуется	на бюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе:	2267

Автор-составитель:  
Иванченко Валентина Владимировна,  
педагог дополнительного образования

## Содержание

	Нормативно-правовые основания дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.	проектирования	3
<b>Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»</b>			
1.1.	Пояснительная записка программы		4
1.1.1.	Направленность программы		4
1.1.2.	Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность		4
1.1.3.	Отличительные особенности		5
1.1.4.	Адресат программы		5
1.1.5.	Уровень программы, объём и сроки реализации		5
1.1.6.	Формы обучения		5
1.1.7.	Режим занятий		5
1.1.8.	Особенности организации образовательного процесса		5
1.2.	Цель и задачи программы		6
1.3.	Содержание программы		7
1.3.1.	Учебный план		7
1.3.2.	Содержание учебного плана		7
1.4.	Планируемые результаты		8
<b>Раздел № 2 «Комплекс организации организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»</b>			
2.1.	Календарный учебный график		9
2.2.	Воспитание		18
2.2.1.	Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания		18
2.2.2.	Формы и методы воспитания		19
2.2.3.	Условия воспитания, анализ результатов		19
2.2.4.	Календарный план воспитательной работы		19
2.3.	Условия реализации программы		21
2.4.	Формы аттестации		22
2.5.	Оценочные материалы		22
2.6.	Методические материалы		23
2.7.	Список литературы		23
	1) Список литературы, рекомендуемой для детей и родителей по данной программе.		23
	2) Список литературы, рекомендуемой педагогам для разработки программы и организации образовательного процесса.		24
	Приложения		25

## **Нормативно-правовые основания проектирования дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ**

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Аквариумистика» составлена с учетом эколого-биологического статуса учреждения и в соответствии с нормативно-законодательной базой:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания».

3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2023 г.).

4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 17 декабря 2021 г. регистрационный № 66403);

9. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным программам».

10. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № 641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).

11. Устав МБУДО ЭБЦ.

## **Раздел I «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Программа ежегодно обновляется с учетом динамичного развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Это позволяет обеспечить актуальность содержания Программы, соответствие современным требованиям образовательного процесса и индивидуальным потребностям обучающихся. Регулярное пересмотр и обновление материала гарантирует внедрение новых методов обучения, использование современных технологий и актуальных данных, что способствует дальнейшему развитию детей, их всемирному восприятию и интеграции в современное общество. Такой подход обеспечивает не только высокое качество образования, но и формирует у обучающихся критическое мышление и готовность к жизни в быстро меняющемся мире.

**1.1.1.Направленность.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Аквариумистика» имеет естественнонаучную направленность.

Программа способствует расширению научного мировоззрения; развитию познавательной активности; углублению знаний, совершенствованию навыков по биологии, зоологии, экологии, географии. Формированию у учащихся интереса к научно-исследовательской деятельности; способности к творчеству; наблюдательности и любознательности. В основе программы лежит изучение биологических и морфологических особенностей аквариумных рыб и жителей терриума, изучение систематических групп высших водных растений и других объектов аквариума и местной флоры и фауны.

### **1.1.2.Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность**

Программа реализуется в сельской местности, что особенно важно для повышения уровня образовательных услуг и доступности знаний детей и подростков, проживающих вне городских агломераций. В условиях удаленности от крупных учебных заведений данная программа обеспечивает равные возможности для развития, содействует социализации обучающихся и помогает преодолеть цифровой разрыв.

Актуальность данной программы заключается в том, что аквариум представляет собой биологическую систему, где происходит большинство физических, химических и биологических процессов, свойственным природным водоёмам. Это позволяет наглядно увидеть, что все природные компоненты существуют и развиваются взаимосвязано. Данная точка зрения соответствует современному экологическому подходу в изучении окружающей среды. Помимо этого, изучая и ухаживая за аквариумными животными, ребёнок понимает всю ответственность, которую несёт за жителей этой маленькой, но живой экосистемы. Содержание программы, формы организации деятельности на занятиях будут способствовать формированию важных коммуникативных компетенций, в том числе:

организация и проведение эксперимента; поиск, сбор, отбор и анализ информации; организация и представление информации; организация

дискуссии и участие в дискуссии. А так же будут способствовать формированию у учащихся определенных компетентностных умений. Программа включает все необходимые инструменты электронного обучения.

Новизна: в основу работы объединения положены лабораторные и практические занятия, что дает возможность представления особой роли исследовательской работе учащихся. Большое место занимают экскурсии на пресноводные водоемы, что даёт осознание аквариума, как целостной экологической системы идентичной с природными водными системами.

При реализации дополнительной общеобразовательной программы «Аквариумистика» формируются навыки ведения аквариумного хозяйства, прививаются навыки исследовательской деятельности. Ребенок сможет сам ухаживать за аквариумом, новые знания помогут ему в этом процессе.

Формы реализации программы с учетом возрастных особенностей предполагают (игровая форма, обсуждения, интерактивная и практическая работа) поэтапное освоение механизмов работы экосистемы аквариума, проектирование.

Это позволяет развивать проектное, аналитическое, системное (экологическое) мышление, основы проектных компетентностей таких, как умение выделять проблемы и причины их возникновения, визуализировать желаемый образ решения проблем, анализировать возможные пути достижения цели, правильно ставить цель и определять задачи для достижения результата, планировать процесс и формировать способности оценить полученные результаты.

**1.1.3. Отличительная особенность программы** заключается в том, что аквариум помогает развитию у учащихся важнейших биологических понятий, таких как – морфологические особенности организмов в связи со средой обитания, взаимосвязь организмов в биоценозе и др.

Кроме того, дети учатся работать в команде, отстаивать свою точку зрения, дискутировать, слушать и слышать других и учатся ответственности за свои поступки.

#### **1.1.4. Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Аквариумистика» ориентирована на учащихся от 9 до 12 лет среднего уровня обученности, желающих развивать эколого-биологическую тематику, заниматься естественнонаучными исследованиями. В объединение принимаются все желающие без специального отбора. Наполняемость групп до 20 человек.

#### **1.1. 5. Уровень программы, объем и сроки**

Уровень дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Аквариумистика» - ознакомительный.

#### **1.1.6. Формы обучения**

Формы обучения: очная, дистанционная.

#### **1.1.7. Режим занятий**

Продолжительность одного занятия – 45 минут. Между занятиями обязательный перерыв 10 минут.

При применении дистанционных технологий предусмотрено сокращение режима занятий до 30 минут и 15 минут перерывов, согласно рекомендациям СанПин.

Программа «Аквариумистика» рассчитана на 1 год обучения с общим количеством часов - 72 часа (2 академических часа 1 раз в неделю).

### **1.1.8. Особенности организации образовательного процесса**

Учащиеся, при применении электронного обучения с применением дистанционных технологий сформированы в одновозрастные группы в ВК <https://vk.com/id565713172>

Образовательный процесс построен на реализации практических и теоретических занятий. Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая и групповая. Форма обучения – очная, дистанционная.

Содержание программы предусматривает использование методов активного обучения: (решение проблемных ситуаций, творческие задания), проведение исследовательской работы, подготовка и участие в экологических чтениях, конференциях, конкурсах муниципального и краевого уровней.

**Теоретические занятия** включают в себя: изучение справочных и материалов, тематических иллюстраций, беседы, дискуссии, рассказы, составление докладов, видео-презентаций, рефератов.

**Практическая часть** занятий включает в себя: познавательно-исследовательскую деятельность в области детального изучения тематики программы.

### **1.2. Цели и задачи**

**Цель программы:** формирование познавательного интереса учащихся к экологической культуре, через знакомство с пресноводной аквариумистикой, для дальнейшего углублённого изучения предмета.

#### **Основные задачи:**

##### **Предметные:**

- способствовать расширению и систематизации у детей теоретических знания и практических навыков в области аквариумного рыбоводства;
- способствовать формированию навыков наблюдения за поведением рыб в аквариумах;
- формировать навык владения техническими средствами обучения;
- развивать умение работать дистанционно и выполнять задания самостоятельно бесконтактно;
- изучить биологические особенности жизнедеятельности аквариумных рыб;
- научиться содержать, выращивать и разводить аквариумных рыб в искусственных условиях;
- знать специфику жизнедеятельности аквариумных рыб в искусственных и естественных условиях среды;
- знать технические и технологические инструменты, приборы и оборудование используемые в аквариумистике.
- вырабатывать практические умения и навыки в работе с аквариумом;

### **Метапредметные:**

- развить интерес к аквариумистике;
- сформировать комплекс знаний и навыков обустройства , содержанию аквариума;
- развитие эмоциональной сферы учащихся, их коммуникативных умений через систему совершенствования навыков общения в коллективе;
- формирование умений и навыков исследовательской работы.

### **Личностные:**

- воспитать бережное отношение к природе и всему живому;
- воспитание нравственных качеств личности, соответствующих общечеловеческим ценностям;
- воспитание культуры отношений через систему коллективного творчества в условиях разновозрастного коллектива.

## **1.3.Содержание программы**

### **1.3.1. Учебный план**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы аттеста- ции/ контроля
		Всего	Теоретич- еские занятия	Практич- еские занятия	
1	Вводное занятие. Что такое аквариумистика	3	2	1	Отчеты обучаю- щихся
2	История аквариумистики	3	2	1	Метод. разработки
3	Устройство и содержание аквариума	22	16	6	Метод. разработки
4	Аквариумные растения	11	7	4	Метод. разработки
5	Аквариумные рыбки	15	13	2	Метод. разработки
6	Кормление рыб. Корм	10	6	4	Метод. разработки
8	Моллюски аквариума	2	1	1	Метод. разработки
9	Профилактика заболеваний у аквариумных рыб	4	2	2	Метод. разработки
8	Заключительное занятие	2	-	2	Метод. разработки
	Итого	72	49	23	-

### **1.3.2. Содержание учебного плана**

#### **1.Вводное занятие. Что такое аквариумистика? (3 ч.)**

##### **Практическая работа(1)**

1.Устройство простого аквариума в банке (1ч)

##### **2.История аквариумистики (3ч.)**

Почему дано такое название: аквариум, аквакультура, аквариумистика. Аквариум – как искусственная экосистема. Прошлое и настоящее аквариумистики.

##### **Практические работы(1ч)**

Просмотр фильма осовременной аквакультуре и этапов её развития

##### **3.Аквариум, его устройство и содержание.(22ч.)**

Выбор аквариума. Оформление аквариумов. Ознакомление с формами и размерами аквариумов, их типами в зависимости от воды и обитателей. Пресноводные, солоноватые, морские аквариумы. Аквариумная техника. Аквариумная гидрохимия. Простые требования к состоянию воды в аквариуме. Понятие «Живая вода аквариума». Предметы ухода за аквариумом. Изготовление необходимого оборудования. Составление памятки «Что нужно знать, чтобы оформить аквариум». Дневник аквариумиста (наблюдение за состоянием аквариума, как искусственно созданной экосистемы).

##### **Практические работы (6ч)**

1.Нагревание, охлаждение, освещение и аэрация аквариума. (2ч)

2.Подготовка воды для аквариума. Фильтрация. Наполнение аквариума (2ч)

3.Подготовка грунта для аквариума. Использование естественного и искусственного грунта (2ч)

##### **4.Аквариумные растения (11ч)**

Значение растений для жизни аквариумных рыбок. Пища, витаминные добавки, источник кислорода для дыхания рыб. Водоросли: одноклеточные, многоклеточные. Положительная и отрицательная роль. Многообразие водных аквариумных растений. Уход за аквариумными растениями. Пересадка. Создание комфортных условий для аквариумных растений.

##### **Практические работы (4ч)**

1.Рассматривание одноклеточных и многоклеточных водорослей под микроскопом. (2ч)

2.Подбор растений для аквариума. Посадка растений в аквариум.(2ч)

##### **5.Аквариумные рыбки (15ч.)**

С каких рыб начать заселение своего аквариума. Памятка начинающему аквариумисту. Живородящие рыбки (общий обзор). Гуппи – самые неприхотливые рыбки аквариума. Меченосцы. Условия содержания. Пецилия и молинезия – общие признаки. Условия содержания. Икромечущие рыбки. Содержание и уход. Петушки и гурами. Экзотические аквариумные рыбы. Цихлиды, карпообразные, мешковидные сомы, кольчужные сомы, золотая рыбка, многообразие видов. Особенности содержания и размножения

Практические работы-

Изучение видового состава аквариумных рыб «живого уголка».2 ч

### **6. Кормление рыб. Корм (10ч.)**

Значение корма для рыб. Правила кормления рыб. Кормушки. Белковый корм, его значение для здоровья рыб. Меню для рыб. Хранение кормов. Живой корм. Разведение дафний и циклопов. Инфузория туфелька – живой корм аквариума.

### **Практическая работа(2ч)**

1.Сушка гомаруса и дафний (2ч)

2.Виды кормов (2ч)

**7.Моллюски аквариума(2ч).** Кто такие моллюски. Улитки аквариума.

Биологическое равновесие в аквариуме.

1.Строение маллюсков(1ч)

**8.Профилактика заболеваний у аквариумных рыб(2ч).** Общий обзор заболевания рыб и их профилактика.

Практическая работа: Использование перекиси водорода для профилактики заболеваний аквариумных рыб (1ч)

### **9.Заключительное занятие (2ч)**

Обобщающая игра – тестирование по изученному материалу.

## **1.4. Планируемые результаты**

Должны знать	Должны уметь	Определение результативности
Основные правила ухода за аквариумом; законы установления биологического равновесия в аквариуме; Особенности внешнего вида самых популярных аквариумных рыб и их названия	Наблюдать за рыбами в аквариуме и вести дневники наблюдений; Ухаживать за обитателями аквариума; Правильно кормить рыб, знать представителей живого корма и уметь его использовать	Установка дома хотя бы одного аквариума Контроль дневников наблюдений

Уметь взаимодействовать с окружающими, организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе, находить общее решение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Понимать необходимость сохранение природы и окружающей среды для полноценной жизни человека, уметь пользоваться простейшими оптическими приборами (микроскопом).

**Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»**

**2.1. Календарный учебный график**

№ п/п	дата	Тема занятия	Кол-во часов	форма занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>Вводное занятие (2ч)</b>						
1		Введение. Знакомство детей с программой. Вводный инструктаж по ТБ.	2	Беседа Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Фронтальный опрос
<b>История аквариумистики (4ч)</b>						
2		Знакомство с аквариумным миром СЮН. Почему дано такое название - аквариум, аквариумистика. Знакомство с искусственной экосистемой аквариума.	2	Экскурсия Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
3		Почему дано такое название аквариум, аквариумистика. Знакомство с искусственной экосистемой аквариум. Прошлое и настоящее аквариумистики.	2	Беседа Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
<b>Устройство и содержание аквариума (24ч)</b>						
4		Изготовление аквариума в домашних условиях. Приобретение аквариума. Правила приобретения аквариума.	2	Беседа. Работа с аквариумным ежедневником Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>форма занятия</b>	<b>Место проведе- ния</b>	<b>Форма контроля</b>
				и фото файлов с помощью электронной платформы VK		
5		Типы аквариумов и их оформление. Пр.р. «Подготовка воды для аквариума. Правила при наполнении аквариума водой».	2	Беседа. Практическая работа Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
6		Аквариумная гидрохимия. Простые требования к состоянию воды. Понятие «Живая вода». Микроорганизмы, живущие в ней.	2	Беседа. Лаб. работа, Эксперимент. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
7		Пр.р. «Подготовка грунта для аквариума». Сезонные колебания температуры в аквариуме.	2	Практическая работа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
8		Подогрев и охлаждение воды в аквариуме. Знакомство с предметами ухода за аквариумом	2	Практическая работа Беседа Применение дистанционных технологий обучения –	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>форма занятия</b>	<b>Место проведе- ния</b>	<b>Форма контроля</b>
				просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK		
9		Чистка и уборка аквариума. Изготовление оборудования в домашних условиях.	2	Беседа. Практическая работа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
10		Аквариумный день. Составление памятки «Что нужно знать, чтобы оформить аквариум».	2	Практическая работа. Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
11		Фильтрация воды. Фильтры. Правила выбора фильтров для аквариума.	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
12		Правила установки и ухода за аквариумом Соблюдение правил экологической взаимосвязи организмов	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>форма занятия</b>	<b>Место проведе- ния</b>	<b>Форма контроля</b>
				помощью электронной платформы VK		
13		Зачем нужна «старая вода» Дневник аквариумиста.	2	Беседа. Практическая работа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаем ости
14		Викторина по пройденному материалу.	2	Игра. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Фронталь ный опрос
15		Практикум «Устройство и содержание аквариума».	2	Практическое занятие. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Фронталь ный опрос
<b>Аквариумные растения (10ч)</b>						
16		Значение растений для аквариумных рыб. Водоросли и высшие растения. Их различия. Многообразие видов.	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной	Кабинет водная экология	Журнал посещаем ости

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>форма занятия</b>	<b>Место проведе- ния</b>	<b>Форма контроля</b>
				платформы VK		
17		Пр.р. «Рассматривание под микроскопом одноклеточных и нитчатых водорослей. Элодея канадская». Условия для нормального роста растения.	2	Беседа. Работа в малых группах. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
18		Роголистник в природе и в аквариуме. Валлиснерия, кабомба, ряска. Условия содержания.	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
19		Подбор растений для аквариума. Растения, не требующие особого ухода. Пр.р. «Посадка водных растений».	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной VKплатформы	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
20		Уход за аквариумными растениями. Аквариумная техника.	2	Беседа. Демонстрационный эксперимент. Лабораторная работа	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
<b>.Аквариумные рыбки (12ч)</b>						
21		Аквариум подготовлен, с каких рыб лучше начать. Памятка начинающему аквариумисту. Правила необходимые при покупке аквариумных рыб.	2	Беседа. Лабораторная работа. Демонстрационный эксперимент. Применение дистанционных технологий	Кабинет водная экология	Фронтальный опрос

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>форма занятия</b>	<b>Место проведе- ния</b>	<b>Форма контроля</b>
				обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK		
22		Живородящие рыбки. Общий обзор. Гуппи. Чистка аквариумов.	2	Беседа. Работа с интерактивной картой. Практическая работа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
23		Меченосцы, Пецилия. Молинезия. Родина, условия содержания.	2	Беседа. Работа в малых группах. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
24		Икрамечущие рыбки. Различия между живородящими.	2	Практическая работа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
25		Петушки, гурами разных видов. Экзотические	2	Беседа. Применение дистанционных	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>форма занятия</b>	<b>Место проведе- ния</b>	<b>Форма контроля</b>
		рыбки.Условия содержания.		технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK		
26		Аквариумная техника для живородящих и икромечущих рыб.	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости

#### **Кормление рыб. Корм (8ч)**

27		Значение корма для рыб. Виды кормов. Нормы кормления. Кормушки. Меню для рыб.	2	Беседа. Демонстрация. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
28		Хранение кормов.Приготовление сухого корма Инфузория туфелька, её культивирование.	2	Беседа. Практическая работа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
29		Сухой корм Преимущества и недостатки. Комплексное кормление рыб.	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения –	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>форма занятия</b>	<b>Место проведе- ния</b>	<b>Форма контроля</b>
				просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK		
30		Закрепление темы. Тестирование.	2	Беседа. Практический эксперимент. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости

#### **Моллюски аквариума. Их роль (2ч)**

31		Улитки в аквариуме, их роль в сложившейся экосистеме. Пр.р. « Строение моллюсков Представители моллюсков в аквариуме».	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
----	--	--	---	---	-------------------------	---------------------

#### **Профилактика заболеваний у аквариумных рыб (8 ч)**

32		Болезни рыб, общий обзор. Способы предотвратить заболевания рыб.	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости
33		Пр.р. « Профилактика заболеваний рыб перекисью водорода».	2	Практическая работа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео	Практическая работа	Журнал посещаемости

№ п/п	дата	Тема занятия	Кол-во часов	форма занятия	Место проведения	Форма контроля
				и фото файлов с помощью электронной платформы VK		
34		Аквариумный день. Чистка аквариумов.	2	Практическая работа	Практическая работа	Журнал посещаемости
35		Каким должен быть дневник аквариумиста. Зачем и как его вести.	2	Беседа. Применение дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с помощью электронной платформы VK	Кабинет водная экология	Журнал посещаемости

#### **Итоговое занятие (2 ч).**

36		День аквариумиста. Выступления детей с целью обобщения приобретённого материала. Подведение итогов.	2	Выступления детей.	Музейная комната	Контрольное прослушивание
Итого:		72 часа				

## **2.2. Раздел «Воспитание»**

Воспитание, осуществляющееся в дополнительном образовании, очень важно, так как охватывает весь образовательный процесс. Воспитание является одним из важнейших компонентов образования в интересах человека, общества государства.

### **2.2.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания.**

Цель воспитательной работы: создание оптимальных условий для саморазвития, самореализации личности учащегося – личности патриотической, гуманной, экологически грамотной, духовной, социально-мобильной и востребованной в обществе.

Задачи воспитательной работы:

развитие морально-нравственных качеств обучающихся: честности, доброты, ответственности, чувства долга;

развитие волевых качеств обучающихся: самостоятельности, дисциплинировать, организованности;

воспитание стремления к самообразованию и саморазвитию;

приобщение обучающихся к экологическим и социальнозначимым проектам, здоровому образу жизни, рациональноому и гуманному мировоззрению;

формирование нравственного отношения к человеку, труду и природе; воспитание обучающихся в духе личностного достоинства, уважения прав человека, гражданственности и патриотизма.

#### **Целевые ориентиры воспитания:**

- формирование экологической культуры, понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, своей личной ответственности за действия в природной среде, неприятия действий, приносящих вред природе, бережливости в использовании природных ресурсов;

– применения научных знаний для рационального природопользования, снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, для защиты, сохранения, восстановления природы, окружающей среды;

– формирование опыта сохранения уникального природного и биологического многообразия России, природного наследия Российской Федерации, ответственного отношения к животным;

– формирование познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;

– формирование навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмыслиения опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности;

– формирование опыта социально значимой деятельности в волонтёрском движении, экологических акциях; опыта обучения других людей;

– формирование деятельного ценностного отношения к историческому и культурному наследию народов России, российского общества, к традициям, праздникам, памятникам народов России, к российским соотечественникам;

#### **2.2.2. Формы и методы воспитания**

Дополнительное образование имеет практико-ориентированный характер и ориентировано на свободный выбор форм воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у детей индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

Программа не предусматривает отдельных условий для учащихся с ОВЗ.

Основными формами экологического воспитания являются: экологические уроки, беседы, природоохранные акции, игры, круглые столы. В рамках патриотического воспитания используются формы: уроки мужества, беседы, мастер-классы, выставки. В рамках патриотического воспитания используются формы: беседы, акции и мастер-классы.

Каждое мероприятие раздела «Воспитание» подразумевает самооценку учащимися выполненных работ и полученных знаний.

Воспитательное значение активностей детей при реализации программы наиболее наглядно проявляется в социальных проектах, благотворительных и волонтёрских акциях, в экологической, патриотической, трудовой, профориентационной деятельности.

### **2.2.3. Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива, как в рамках учебного занятия в виде беседы, мастер-класса или экологического урока, так и в дополнительное от учебных часов время (акции, экскурсии, выставки).

К основным методам анализа результативности реализации программы в части воспитания можно отнести:

- педагогическое наблюдение, в процессе которого внимание педагогов сосредотачивается на проявлении в деятельности детей и в её результатах определённых в данной программе целевых ориентиров воспитания, а также на проблемах и трудностях достижения воспитательных задач программы;

- оценка творческих работ с точки зрения достижения воспитательных результатов, поскольку в индивидуальных творческих и исследовательских работах, проектах неизбежно отражаются личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка.

### **2.2.4. Календарный план воспитательной работы**

№	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Форма проведения
1	День открытых дверей	сентябрь	Квест-игра
2	Викторина: «Знаем правила дорожного движения, как таблицу умножения»		Викторина
3	Акция «Береги природу – сдай батарейку»		Акция
4	Акция по сбору макулатуры «Утилизация»		Акция
5	«Дармарка»- обмен «ненужными вещами»		Ярмарка
6	29. сентября – Всемирный день моря		Праздник на берегу моря
7	4 октября – Всемирный день защиты животных	октябрь	Круглый стол
8	Акция по посадке растений «Зелёный ветер»		Акция
9	Акция «Чистые берега»		Акция
10	Праздник «Эколята – молодые защитники природы»		Театрализованное представление
11	Исследовательский проект «Растения в жизни человека»		Круглый стол
12	«Капсула памяти» - информационное занятие о		Занятие с презентацией

	загрязнение планеты .		
13	«Витаминный след»		Игровое занятие
14	«В единстве наша сила» конкурс рисунков ко Дню единства	ноябрь	
15	Уроки безопасности: Дети и гаджеты		Информационное занятие
16	Лекарственные растения и из применения		Игра
17	Фотоквест «Краски осени»		Выставка
18	День рождения конституции РФ	Декабрь	Информационное занятие
19	Фотовыставка «Мой любимый питомец»		Фотовыставка
20	Конкурс рисунков «Зимушка-зима»		Выставка рисунков
21	Акция «Каждой пичужке – кормушка»	январь	Акция
22	Беседа- «Этикет – хорошие манеры»		Беседа
23	Развивающая игра «Я и моё здоровье»		Игра
24	Полезные и вредные привычки		Беседа
25	Конкурс плакатов «России верные сыны»	февраль	
26	Конкурс презентаций «Моя семья в истории России»		
27	2 февраля – День водно-болотных угодий. Плавни Тамани		Беседа
28	19 февраля – День орнитолога в России. Таманского-Запарожский заказник		
29	3 марта – Всемирный день дикой природы	март	Круглый стол
30	Изготовление открытки «Букет для мамы»		Мастер-класс
31	Экологическая игра «Умей и разделяй»		Игра
32	Конкурс рисунков, посвящённых празднованию годовщины присоединения Крыма к РФ «Мы едины – мы похожи»		Конкурс
33	1 апреля – международный День птиц	апрель	Театрализованное представление
34	Благоустройство памятных мест «Они живы, пока жива память о них»		Акция
35	« Экологическое научное общество учащихся Тамани»		Интеллектуальное мероприятие
36	Акция «Сохрани дерево – сдай макулатуру»		Акция
37	Акция «Мы чистим мир»		Акция
38	Высадка растений «Сад памяти»	май	Акция

39	Урок Победы		Беседа
40	Акции победы: Окна победы, Свеча памяти»		Беседа
41	Урок Безопасности: «Безопасное лето»		Беседа

### **2.3. Условия реализации программы**

**Материально- техническое обеспечение:**

Материально-техническое оснащение кабинета необходимо для организации процесса обучения.

Лабораторный инструментарий необходим для проведения наблюдений и исследований, постановки и выполнения опытов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности учащихся.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеинформации, компьютер, наличие интернета, необходимые для занятий видеоматериалы

**Комплекты печатных демонстрационных пособий:** (таблицы водорослей, и рыб).

**Приборы:**

**Раздаточные:**

Лупа ручная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

**Демонстрационные:**

Комплект таблиц «Водоросли и водные растения»

**Дидактические материалы:**

Карточки с заданиями, тесты, тематическое лото

**Экранно-звуковые средства обучения:**

Телевизор и ноутбук для просмотра научных фильмов

**Описание содержания ИУМК:**

Перечень компонентов ИУМК, выполненных на бумажных носителях:

Основной компонент на бумажных носителях – дневник аквариумиста, предназначенный для записи результатов наблюдений и опытов

### **2.4.Формы аттестации**

Оценка успехов учащегося - основная составляющая образовательного процесса. Проверяя уровень теоретической и практической подготовки

учащихся, очень важно продумать форму проведения итогов. Изучив разнообразные формы контроля, наиболее присущими оказались анкетирование и тестирование.

Неотъемлемой частью образовательного процесса является аттестация, с помощью которой, определяется уровень знаний и умений воспитанников, а, следовательно, процент усвоемости преподаваемого курса. Задача педагога в процессе обучения заключается не только в том, чтобы донести ребёнку программу учебного курса, но и раскрыть индивидуальные способности каждого ребёнка, воспитать человечность, милосердие, ответственность и умение работать в коллективе, научить дискутировать и защищать свою точку зрения.

В своей работе для определения уровня знаний и умений детей используется внешняя и внутренняя диагностика. Внешняя диагностика проводится по определению компетентности детей в эколого-биологической направленности: участие их в конкурсах, акциях и операциях школьного, регионального и краевого уровней. Внутренняя диагностика проводится в форме тестирования и анкетирования учащихся.

Учащийся проходит аттестацию 3 раза в год:

- 1.Предварительная аттестация – сентябрь;
- 2.Промежуточная аттестация – декабрь-январь;
- 3.Итоговая аттестация – май.

## **2.5. Оценочные материалы**

В практической деятельности оценивается качество выполнения творческих заданий, ведения дневника фенолога, приобретение и практическое применение полученных навыков в реализации практических работ.

Используются методы отслеживания результативности, педагогическое наблюдение, педагогический анализ, педагогический мониторинг (Приложение 1 Диагностическая карт)

Знания детей по предмету оцениваются через ответы на итоговые вопросы по предмету (Приложение 2)

## **2.6. Методические материалы**

Для получения лучшего образовательного результата достаточно внимания уделено изучению водных экосистем, влиянию человека на данные экосистемы и практической деятельности на устранение экологических проблем и ситуаций. Для этого в программе предусмотрено большое количество теоретических и практических занятий. Для заинтересованности детей используются дидактические игры, практические работы, конкурсы.

Для проведения занятий используется наглядность: фотографии, видеофильмы, определители, атласы, энциклопедии.

Большую помощь педагогу в организации учебных занятий оказывают пособия А.С. Боголюбова, в доступной форме помогающие провести наблюдения и сделать описание экологической системы грамотно, и научно обосновано.

Использование технических средств обучения (микроскопа, магнитофона, фотоаппарата, планшета) делает занятие по программе «Аквариумистика» более интересным и доступным.

Важное место в организации занятий по программе «Аквариумистика» занимают игровые моменты, которые педагог продумывает, учитывая возраст детей.

## **2.7. Список литературы**

### **1) Список литературы, рекомендуемой для детей и родителей**

1. Журнал «Аквариум» Учредитель издательство «Колос»
2. Анфимова Н. Мой аквариум. – Кавказская здравница Мин.Воды, 2008 г. - 47 с.
3. Вершинина Т. Золотые рыбки – Москва, аквариум, 2000г – 126 с.
4. Жданов В. Аквариумные растения. – М., Лесная промышленность, 2002 - 200 с.
5. Ильин М. Аквариумное рыбоводство – М. Лесная промышленность, 1988г – 248 с.
6. Корзюков Ю. Болезни аквариумных рыб. – М., Колос, 2009 г. – 120 с.
7. Кочетов А. Экзотические рыбы. – М., Лесная промышленность, 1999 г. - 248 с.
8. Кочетов А. Декоративное рыбоводство. –М., Просвещение, 1991 г, -384с
9. Пешков М. Комнатный аквариум. – Алма-Ата, Кайнар, 2007 г – 127
10. Полканов Ф Подводный мир в комнате, - М., Детская литература, 1983г – 230 с.
11. Полонский А. Содержание и разведение аквариумных рыб. – М., 1991 г
12. Радзимовский В. Рыбы в аквариуме. – Киев, Урожай, 2000 г.- 170 с
13. Сабунаев В. Занимательная ихтиология. – Л., Детская литература, 2015 г. – 105 с
14. Фрей Г. Твой аквариум. – М., Колос, 2001 г.- 124 с.
15. Франк С. Иллюстрированная энциклопедия рыб. – Прага, Артия, 2012 г – 300с.

### **2). Список литературы, рекомендуемой педагогам для разработки программы и организации образовательного процесса**

1. Гарин А.В. Воспитание природой, Биология в школе, №3-4, 2003.- с.29-25
2. Внеклассная работа по биологии, ред. А.И.Никонов и др. – М. Просвящение,2009-239с.
3. Исследователи природы. Программа для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. – М.: Просвящение, 2010, - 288с.
4. Куклев А. Экологические исследования учащихся в лабораторных условиях, Биология в школе, №3, 1999. – с.58
5. Нога Г.С. Наблюдения и опыты по зоологии. – М.:Просвящение, 1999. – 230с
6. Павлович С. Самодельные пособия по зоологии. – М, 2014. -120 с
7. Райков Б.Е.,Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – М.:Топинал, 1994. – 640 с.

### **Интернет ресурсы:**

1. <http://aquafisher.org.ua/> -
2. <http://aquante.ru/>
3. [www.aqua55.ru](http://www.aqua55.ru)
4. our-aquarium.ru
5. FanFishka.ruhttps://www.ekzotika.com/sayty-o-jivotnyh/akvariumnye-say

## Приложение 1

### Диагностическая карта мониторинг результативности обучения

учащегося \_\_\_\_\_  
ФИО

по программе «Аквариумистика»

срок обучения: 1 год (72 ч.)

Планируемые результаты	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	На начало обучения	На окончание обучения
			10.09. 2020 г.	20.05. 2020г.
1	2	3	4	5
Предметный результат	1.Знание понятийного аппарата, используемого при реализации программы	<b>Высокий уровень (3 б.):</b> учащийся знает понятия и термины, предусмотренные программой. <b>Средний уровень (2 б.):</b> учащийся владеет 1/2 объемом знаний, предусмотренных программой <b>Низкий уровень (1 б.):</b> учащийся владеет менее чем 1/2 объемом знаний, предусмотренных программой	низкий уровень (1 балл)	высокий уровень (3 балла)
	Владение объемом знаний, предусмотренных программой	<b>Высокий уровень (3 б.):</b> учащийся владеет объемом знаний, предусмотренных программой. <b>Средний уровень (2 б.):</b> учащийся владеет 1/2 объемом знаний, предусмотренных программой <b>Низкий уровень (1 б.):</b> учащийся владеет менее чем 1/2 объемом знаний, предусмотренных программой	низкий уровень (1 балл)	высокий уровень (3 балла)
	Практические умения и навыки, предусмотренные программой.	<b>Высокий уровень(3б.):</b> учащийся владеет практическими умениями и навыками, предусмотренными	низкий уровень (1 балл)	высокий уровень (3 балла)

		<p>программой.</p> <p><b>Средний уровень (2 б.):</b> учащийся владеет 1/2 практическими умениями и навыками, предусмотренными программой</p> <p><b>Низкий уровень (1 б.)</b> учащийся владеет менее чем 1/2 практическими умениями и навыками, предусмотренными программой</p>		
	ВЫВОД:		низкий уровень	высокий уровень
Мета предметный результат	1 .Самостоятельность в подборе и работе с литературой	<p><b>Высокий уровень (3 б.):</b> учащийся работает с литературой самостоятельно, не нуждается в помощи со стороны педагога</p> <p><b>Средний уровень (2 б.)</b>:учащийся работает с литературой с помощью педагога или родителей</p> <p><b>Низкий уровень (1 б.):</b> учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле со стороны педагога</p>	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)
	2.Самостоятельность в организации проектно-исследовательской деятельности	<p><b>Высокий уровень (3 б.):</b>учащийся выполняет проектно-исследовательскую деятельность самостоятельно, не нуждается в помощи со стороны педагога</p> <p><b>Средний уровень (2 б.):</b>учащийся выполняет проектно-исследовательскую деятельность с помощью педагога или родителей</p> <p><b>Низкий уровень (1 б.):</b>учащийся испытывает серьезные затруднения при выполнении проектно-исследовательской деятельности , нуждается</p>	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)

		в постоянной помощи и контроле со стороны педагога		
	Самостоятельность в организации и построении учебного процесса.	<p><i>Высокий уровень (3 б.):</i> учащийся организовывает свое рабочее место и работает с заданиями самостоятельно, не нуждается в помощи со стороны педагога</p> <p><i>Средний уровень (2 б.):</i> учащийся работает с заданиями с помощью педагога или родителей</p> <p><i>Низкий уровень (1 б.):</i> учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с заданиями, нуждается в постоянной помощи и контроле со стороны педагога</p>	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)
	ВЫВОД:		низкий уровень	высокий уровень

## Приложение 2

### Вопросы для тестирования

1. Как называется род занятий, связанный с моделированием экосистемы в замкнутом водоеме?
2. Что такое искусственная экосистема?
3. Что такое естественная экосистема?
4. Что надо учитывать при приобретении аквариума?
5. Какую воду можно заливать в аквариум?
6. Что такое «живая вода»?
7. Для чего нужна аквариумная гидрохимия?
8. Какие виды грунта для аквариума ты знаешь?
9. Перечисли предметы ухода за аквариумом.
10. Для чего нужен в аквариуме фильтр?
11. Зачем нужна «старая вода»?
12. Каково значение водорослей для аквариумных рыб?
13. Какие рыбки называются живородящими?
14. Какие рыбки называются икромечущими?
15. Какие виды кормов для аквариумных рыб ты знаешь?
16. Какова роль аквариумных улиток в аквариуме?
17. Назови три вида аквариумных улиток.
18. Для чего нужно вести дневник аквариумиста?
19. Почему некоторых видов аквариумных рыб нельзя вместе содержать в одном аквариуме?
20. Продолжи фразу: «Мне нравиться заниматься аквариумистикой, потому что,,,»

**Почему у каждого животного и растения своё место обитания?**

Почему кувшинка не выживет в лесу? Где место обитания кувшинки?



Каждый живой организм встречается только там, где находит все условия для жизни. Это – его **место обитания**. В нём организм чувствует себя как дома.



## **Викторина «Экологическое ассорти»**

Цель: экологическое воспитание учащихся

Задачи:

- Расширение кругозора
- Формирование экологической компетентности
- Развивать навыки работы в команде
- Стимулировать познавательную активность учащихся

Сегодня люди много говорят об экологии. А что же это такое? Слово экология произошло от двух греческих слов «οἶκος» - дом, жилище и «λόγος» - знание, учение. Экология – это наука изучающая взаимоотношение всех живых организмов на нашей планете Земля.

Сегодня мы с вами собрались для того, чтобы поучаствовать в экологической викторине под названием «Экологическое ассорти». Соревноваться будем командами.

У нас две команды.

Есть одна планета-сад

В этом космосе холодном.

Только здесь леса шумят,

Птиц скликая перелётных,

Лишь на ней одной цветут,

Ландыши в траве зелёной,

И стрекозы только тут

В речку смотрят удивлённо.

Береги свою планету –

Ведь другой, похожей, нету!

## **«Зеленая планета»**

### **Конкурс «Экопроблемы»**

Выдаются конверты. Дети составляют из фраз текст экологической проблемы.

1. Катастрофически сокращаются леса во многих местах, некогда сплошь покрытых лесами, к настоящему времени они сохранились на 1/3 территории.
2. Каждый год в водоемы попадает столько вредных веществ, что ими можно было бы заполнить 10 тысяч товарных поездов.
3. Озеро Байкал, которое содержит треть мировых запасов пресной воды, потеряло способность самоочищаться.
4. За последние 60 лет на планете исчезли множество видов животных, сотни видов растений, птиц.

## **Конкурс «Составь слово»**

Составить из букв название науки, которая изучает нарушение взаимосвязей в природе (Квадратики с буквами ) (Экология)

**Ведущая:** Чтобы не разрушались связи в природе нужно беречь и сохранять животных, и растения, и реки, и озера, и моря. Все, что создала природа, нуждается в нашей с вами защите.

### **Конкурс « Заморочки»**

«Заморочки»- деревянные бочонки с числами от 1 до 16. Каждой команде предназначено по восемь вопросов. Достают «заморочки» по очереди: сначала первый игрок одной команды отвечает на вопрос, затем первый игрок другой команды и т.д.

1. Какой снег тает быстрее – чистый или грязный? (Грязный).
2. Кто охраняет лесную полянку от вредных мух? (Стрекоза).
3. Состояние реки, когда вода заливает большие территории. (Половодье).
4. Трава, которую на ощупь могут узнать даже слепые. (Крапива).
5. На стволе берёзы появился кольцом ряд отверстий. Чья работа? (Дятел пил берёзовый сок).
6. Кустарник с розовыми цветами от сорока болезней. (Шиповник).
7. Назовите главного коварного врага леса. (Пожар в лесу).
8. Дерево – символ нашей Родины. (Берёза).
9. Почему зимой нужно делать кормушки для птиц и подкармливать их? (Зимой птицам страшен не холод, а голод: найти корм под снегом трудно.)
10. Как можно помочь дереву, если на стволе рана? (Замазать глиной, чтобы не попали болезнетворные микробы.)
11. Почему нельзя трогать руками яйца птиц в гнёздах? (Многие птицы после этого бросают своё гнездо.)
12. Как погасить костёр в лесу? (Залить его водой или засыпать землёй.)
13. Кто о себе так говорит?

Я и туча, и туман,  
Я ручей и океан,  
Я летаю и бегу,  
И стеклянной быть могу. (Вода)

14. Свежие листья, какого растения прикладывают при ссадинах, ожогах и укусе насекомых? (Подорожника).
15. Какая охота разрешается в лесу в любое время года? (Фотоохота).
16. «Счастливый случай»  
«Надо всем беречь природу»  
Коль беречь ее не будем –  
Сами мы себя погубим.

### **Конкурс. Игра «Четвёртый лишний».**

**Вычеркни лишние. Объясни – ПОЧЕМУ?**

1 команда

1. Клён, рябина, ель, тюльпан. Так как ...
2. Берёза, дуб, шиповник, тополь. Так как ...

2 команда

1. Яблоня, смородина, малина, рябина. Так как ...
2. Осина, липа, дуб, ель. Так как ...

3 команда

1. Сосна, тополь, рябина, ива. Так как ...

2. Липа, осина, клён, яблоня. Так как ...

4 команда

1. Груша, слива, тополь, вишня. Так как ...

2. Клубника, роза, ландыш, фиалка. Так как ...

### **Конкурс «Живая буква»**

Каждая команда должна написать любое название цветка, дерева, насекомого, рыбы, птицы, зверя. Чья команда быстрее справится с заданием.

цветок	
дерево	
насекомое	
рыба	
птица	
зверь	